User's
Manual

DXAdvanced R4

DX1000/DX1000N/DX2000
PROFIBUS-DP(/CP1)
通信インタフェース
ユーザーズマニュアル

vigilantplant.®

YOKOGAWA
横河電機株式会社

IM 04L41B01-19
3 版

はじめに

このたびは、Daqstation DX1000、DX1000N、または DX2000(以下「DX」と呼びます) をお買い上げいただきましてありがとうございます。
このマニュアルは、DX の PROFIBUS-DP(付加仕様、/CP1) 通信機能の使い方について説明したものです。他のユーザーズマニュアル (IM04L41B01-01、IM04L42B01-01、および IM04L41B01-17) とともにご使用ください。

ご注意

- 本書の内容は、性能・機能の向上などにより将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審の点や誤りなどお気づきのことがありましたら、お手数ですが、当社支社・支店・営業所までご連絡ください。
- 本書の内容の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止されています。
- 本製品の TCP/IP ソフトウエアおよび、TCP/IP ソフトウエアに関するドキュメントは、カリフォルニア大学からライセンスを受けた BSD Networking Software, Release 1 をもとに当社で開発 / 作成したものです。

商標

- vigilantplant、DAQSTATION、Daqstation、および DXAdvanced は、当社の登録商標です。
- Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Adobe および Acrobat は、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社) の登録商標または商標です。
- Kerberos は Massachusetts Institute of Technology (MIT) の商標です。
- 本書に記載している製品名および会社名は、各社の登録商標または商標です。
- 本書では各社の登録商標または商標に、® および ™ マークを表示していません。

履歴

2008 年 11 月 初版発行
2010 年 3 月　2 版発行
2010 年 12 月 3 版発行

3rd Edition: December 2010 (YK)
All Right Reserved, Copyright © 2008, Yokogawa Electric Corporation

このマニュアルで使用している記号

●単位

- k：「1000」の意味です。使用例　5kg、100kHz
- K：「1024」の意味です。使用例　640K バイト

●注記

この取扱説明書では、注記を以下のようなシンボルで区別しています。

本機器で使用しているシンボルマークで、人体および本機器に危険があることを示すとともに、その内容についてユーザーズマニュアルを参照する必要があることを示します。ユーザーズマニュアルでは、その参照ページに目印として、「警告」「注意」の用語といっしょに使用しています。

警　告　取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険があるときに、その危険を避けるための注意事項が記載されています。

注　意　取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険があるときに、それを避けるための注意事項が記載されています。

Note　本機器を取り扱ううえで重要な情報が記載されています。

●表示文字

[ ] でくくった英数字は、おもに画面に表示される文字や数値を示します。
◇印は本体キー操作とメニュー選択手順を示します。

説明方法

このマニュアルでは DX と Programmable Logic Controller (PLC) を通信接続することを想定して説明しています。PLC の操作方法についてはそれぞれの取扱説明書をご覧ください。

このマニュアルは PROFIBUS-DP を使用したことのある方を対象に書かれています。

このマニュアルでは DX1000 の画面を使用しています。DX2000 の画面も表示内容は変わりません。

改版の履歴

版	製品	説明
1	リリースナンバー 3 (バージョン 3.0x)	新規発行。
	スタイルナンバー 3	
2	リリースナンバー 4 (バージョン 4.0x)	説明の追加と改善。
	スタイルナンバー 3	
3	2 版と同じ。	記述訂正。

目次

はじめに 1
このマニュアルで使用している記号 2
説明方法 3
改版の履歴 3
機能の紹介 5
PROFIBUS-DP 5
DX でできること 6
DX の設定 6
DX へのアクセス 6
PROFIBUS-DP ネットワークへの接続 7
ケーブルの接続 7
DX の設定 8
その他 8
PLC の準備 9
GSD ファイル 9
DX の指定 10
通信接続 10
入出力バッファとデータマッピング 11
入出力バッファのマッピング方法 11
データ数とデータ型 11
データマッピング 12
仕様 23
基本仕様 23
索引 24

機能の紹介

PROFIBUS-DP

PROFIBUS はファクトリオートメーションとプロセスオートメーションの広範囲な用途に使用される、オープンなフィールドバスの規格 (IEC61158) です。PROFIBUS-DP (Decentralized Periphery) は PLC とリモート I/O 間などの通信に用いられ、高速データ伝送を可能にします。

構成機器

PROFIBUS-DP ネットワークは以下の機器で構成されます。

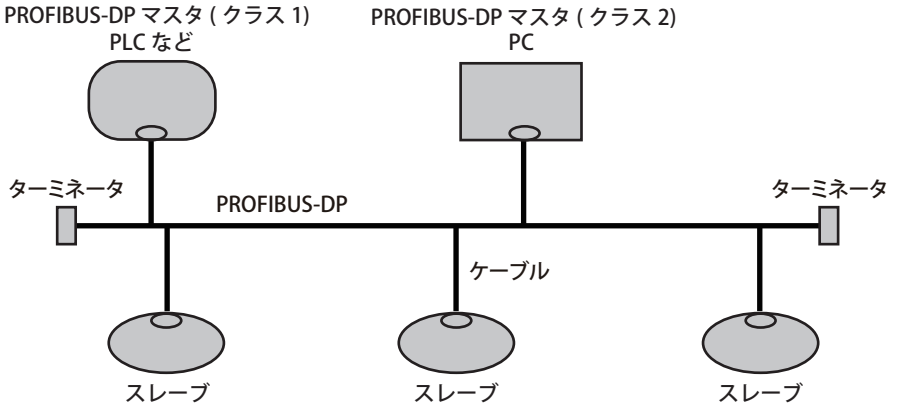
- クラス 1 マスタ
  スレーブと周期的な情報交換を行うコントローラです。PLC や PC です。
- クラス 2 マスタ
  エンジニアリング、コンフィグレーション機器です。コンフィグレーションソフトウエアをインストールした PC またはソフトウエアそのものです。
- スレーブ
  マスタによってアクセスされる入出力機器です。I/O 機器、センサー、アクチュエータなどがあります。DX はスレーブ機器です。
- ターミネータ
  バスの終端抵抗です。
- ケーブル
  専用ケーブル (2 線) を使用します。
- その他
  必要に応じてリピータ、カプラなどが使用されます。

ノード

ネットワークに 127 のノードを接続できます。

Note

PROFIBUS の仕様、情報の詳細については日本プロフィバス協会から発行されている文献などを参照してください。



DX でできること

DX は以下の機能を提供します。

- PROFIBUS-DP スレーブとして PROFIBUS-DP のネットワークに参加できます。
- シーメンス社の PLC と通信できます。
- マスタが DX の内部データにアクセスできます。

データ	アクセス
測定チャネルデータ	読み込み
演算チャネル *1 データ	読み込み
通信入力データ *1*2	書き込み

*1 付加仕様 (/M1、/PM1) です。

*2 通信入力データは演算チャネルの演算式に記述することにより、DX で表示することができます。

下記は使用例です。

- ネットワーク上の機器のデータを、PLC が DX に記録させることができます。
- DX で測定したデータを、PLC が取得できます。

DX の設定

ノードアドレスの設定を行うと、DX は準備完了です。

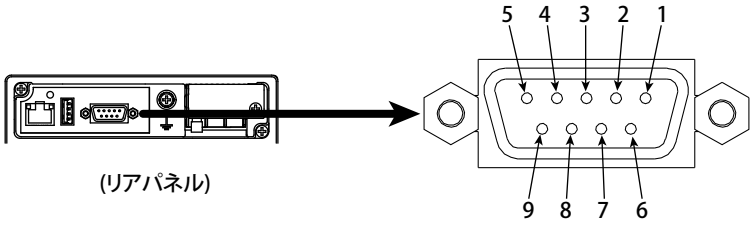
DX へのアクセス

DX は PROFIBUS-DP 上では、パッシブな機器です。DX がリクエストを開始することはできません。クラス 1 のマスタ機器である PLC がリクエストを開始して DX にアクセスします。

PROFIBUS-DP ネットワークへの接続

ケーブルの接続

DX の背面に設置された PROFIBUS-DP 用コネクタに PROFIBUS-DP 用ケーブルを接続します。



コネクタ

D-sub9 ピンメスです。各ピンは次の信号に対応します。

ピン	信号名	説明
3	RxD/TxD - P	データ受信 / データ送信　プラス。
4	CNTR - P	RTS（リピータ使用時に必要）。
5	DGND	グラウンド。
6	VP +5V	+5V。
8	RxD/TxD - N	データ受信 / データ送信　マイナス。

1、2、7、9 ピンは使用しません。

ケーブル

2 線の専用ケーブル (信号系 2 本) を使用します。DX には付属していません。別途ご準備ください。

伝送速度 / 伝送距離

下記の範囲で伝送距離により伝送速度が変わります。
9.6Kbps/1200m ～ 12Mbps/100m

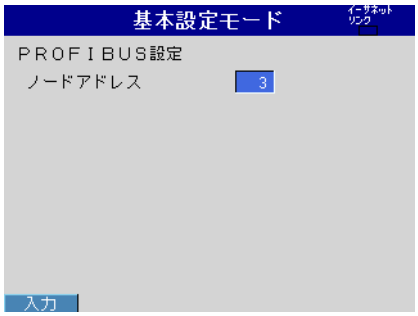
ターミネータ (終端抵抗)

DX にはターミネータ回路が内蔵されていません。配線上ターミネータが必要な場合、ターミネータ入りのコネクタをご使用ください。

DX の設定

ノードアドレスの設定

◇ **MENU キー** (設定モードへ) ＞ **FUNC キー** 3 秒押し (基本設定モードへ) ＞ [設定メニュー] タブ＞ [通信 (PROFIBUS-DP)]



- **ノードアドレス**
  ノードアドレスを 0 ～ 125 の範囲で設定します。

Note

PROFIBUS-DP のノードアドレスは、DX のネットワーク情報画面で確認できます。ネットワーク情報画面は、FUNC キー＞ネットワーク情報ソフトキーの操作で表示できます。

その他

機器情報出力 (付加仕様、/F1、/F2)

機器情報出力 (付加仕様、/F1、/F2) の [通信異常] を [On] に設定すると、DX 内部で PROFIBUS-DP 通信エラーが発生した場合、リレー出力します。通信エラーが発生した場合は、お買い求め先まで修理をお申し付けください。
設定方法については、DX1000/DX1000N ユーザーズマニュアル (IM04L41B01-01) または DX2000 ユーザーズマニュアル (IM04l42B01-01) の 2.9 節をご覧ください。

基本設定モードになっているとき

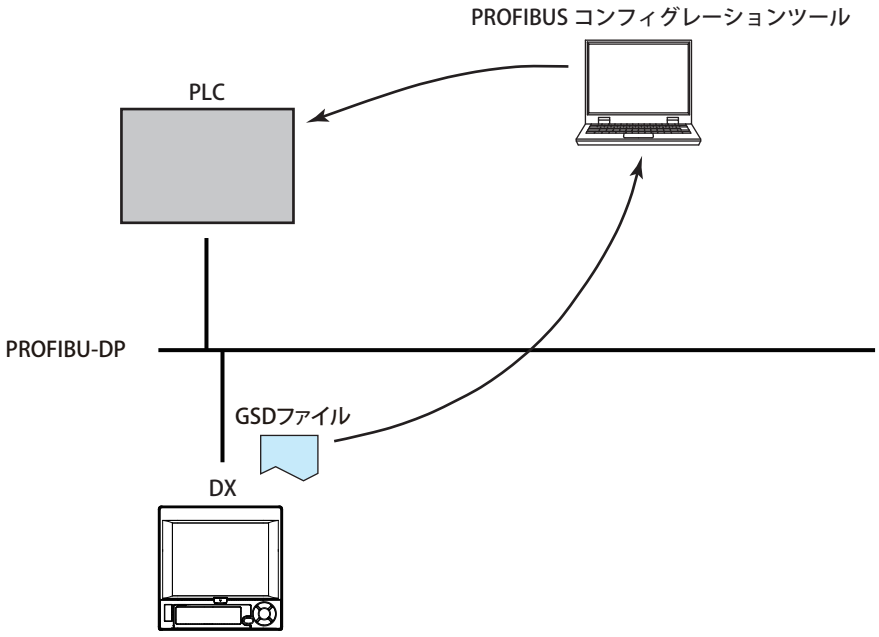
DX が基本設定モードになっているときは、通信はできますが、入出力データは無効です。

PLC の準備

GSD ファイル

インストール

ネットワークに DX を参加させるためには、最初に、コンフィグレーションツールに DX のデバイスデータベースファイル (GSD ファイル) をインストールすることが必要です。
PLC は GSD ファイルの情報をもとに、DX と通信します。
コンフィグレーションツールの使用方法については、コンフィグレーションツールの取扱説明書をご覧ください。



GSD ファイルの入手方法

当社のホームページから入手してください。
URL：www.yokogawa.co.jp/ns/dxadv/

GSD ファイルの内容

下表の項目以外は省略します。

項目	内容
Model Name	Data Acquisition PROFIBUS I/F
Slave Family	0

DX の指定

GSD ファイルをインストールすると、DX が「General」タイプの「Slave」としてコンフィグレーションツール内に追加されます。モデルを選択し、展開されるモジュールのリストからご使用の DX の機種を選択します。

項目	説明
モデル Data Acquisition PROFIBUS I/F	GSD ファイルに記載されているモデル名です。「General」タイプの「Slave」をたどると、コンフィグレーション対象機器のツリーや対象機器を選択するリストボックスの選択肢に表示されます (コンフィグレーションツールによって異なります)。
モジュール	DX の各機種はモジュールと呼ばれます。モデル「Data Acquisition PROFIBUS I/F」を選択すると、モジュールを選択できるようになります。
DX1002	DX1002、DX1002N、付加仕様 /M1 および /PM1 なし
DX1002/M1	DX1002、DX1002N、付加仕様 /M1 または /PM1 付き
DX1004	DX1004、DX1004N、付加仕様 /M1 および /PM1 なし
DX1004/M1	DX1004、DX1004N、付加仕様 /M1 または /PM1 付き
DX1006	DX1006、DX1006N、付加仕様 /M1 および /PM1 なし
DX1006/M1	DX1006、DX1006N、付加仕様 /M1 または /PM1 付き
DX1012	DX1012、DX1012N、付加仕様 /M1 および /PM1 なし
DX1012/M1	DX1012、DX1012N、付加仕様 /M1 または /PM1 付き
DX2004	DX2004、付加仕様 /M1 および /PM1 なし
DX2004/M1	DX2004、付加仕様 /M1 または /PM1 付き
DX2008	DX2008、付加仕様 /M1 および /PM1 なし
DX2008/M1	DX2008、付加仕様 /M1 または /PM1 付き
DX2010	DX2010、付加仕様 /M1 および /PM1 なし
DX2010/M1	DX2010、付加仕様 /M1 または /PM1 付き
DX2020	DX2020、付加仕様 /M1 および /PM1 なし
DX2020/M1	DX2020、付加仕様 /M1 または /PM1 付き
DX2030	DX2030、付加仕様 /M1 および /PM1 なし
DX2030/M1	DX2030、付加仕様 /M1 または /PM1 付き
DX2040	DX2040、付加仕様 /M1 および /PM1 なし
DX2040/M1	DX2040、付加仕様 /M1 または /PM1 付き
DX2048	DX2048、付加仕様 /M1 および /PM1 なし
DX2048/M1	DX2048、付加仕様 /M1 または /PM1 付き

通信接続

コンフィグレーションツールで通信接続を構築し、PLC で実行します。コンフィグレーションツールと PLC の使用方法については、それぞれの取扱説明書をご覧ください。

入出力バッファとデータマッピング

PLC などのマスタ機器は、DX の「入力バッファ」「出力バッファ」を通して DX の内部データにアクセスします。「入力」はマスタへの入力、「出力」はマスタからの出力です。

入出力バッファのマッピング方法

PROFIBUS-DP 通信用の DX の「入力バッファ」、「出力バッファ」はそれぞれ 128 バイトです。データは下表のように配置されます。データの配置を変更することはできません。

バッファ	用途	内容
入力	測定チャネルデータ、演算チャネルデータの読み込み	バッファの先頭からすべての測定チャネルデータを配置します。バッファの残り部分に演算チャネルデータを入るだけ配置します。

バッファ	用途	内容
出力	通信入力データの書き込み	通信入力データを入るだけ配置します。

データ数とデータ型

DX のデータ数は下表の通りです。

機種	測定チャネル		演算チャネル		通信入力データ	
	数	番号	数	番号	数	番号
DX1002	2	001、002	12	101 ～ 112	24	C01 ～ C24
DX1004	4	001 ～ 004				
DX1006	6	001 ～ 006	24	101 ～ 124		
DX1012	12	001 ～ 012				
DX2004	4	001 ～ 004	12	101 ～ 112	60	C01 ～ C32 (C33 ～ C60)*1
DX2008	8	001 ～ 008				
DX2010	10	001 ～ 010	60	101 ～ 127 (128 ～ 160)*1		
DX2020	20	001 ～ 020		101 ～ 122 (123 ～ 160)*1		
DX2030	30	001 ～ 030		101 ～ 117 (118 ～ 160)*1		
DX2040	40	001 ～ 040		101 ～ 112 (113 ～ 160)*1		
DX2048	48	001 ～ 048		101 ～ 108 (109 ～ 160)*1		

*1 入出力バッファの容量を超えるため、( ) 内のデータはバッファに配置できません。

Note

通信入力データ C01 ～ C24(DX1000)/C01 ～ C32(DX2000) は、PROFIBUS-DP 専用となります。他の機能 (Modbus、EtherNet/IP、通信コマンド) からの書き換えはできません。

データマッピング

機種ごとのデータマッピングを表に示します。表では以下の記号を使用しています。

記号	説明
CH1、CH2 など	測定チャネル 1、測定チャネル 2 などのデータです。
CH101、CH112 など	演算チャネル 101、演算チャネル 112 などのデータです。
C01、C24 など	通信入力データです。
INT16	符号付き 16 ビット整数です。
INT32_B	符号付き 32 ビット整数、BigEndian* です。

* BigEndian：たとえば、01020304H という値をバッファに 01　02　03　04 と配置します。

Note

- 測定チャネルデータ、演算チャネルデータの物理値を求めるためには、あらかじめ小数点位置と単位情報を得ておく必要があります。
- 入出力バッファに配置できないチャネルデータ、通信入力データは扱うことができません。

DX1002

入力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 1	CH1	INT16
2 — 3	CH2	
4 — 7	CH101	INT32_B
8 — 11	CH102	
12 — 15	CH103	
16 — 19	CH104	
20 — 23	CH105	
24 — 27	CH106	
28 — 31	CH107	
32 — 35	CH108	
36 — 39	CH109	
40 — 43	CH110	
44 — 47	CH111	
48 — 51	CH112	
52 — 127	常に 0。	-

出力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 3	C01	INT32_B
4 — 7	C02	
8 — 11	C03	
12 — 15	C04	
16 — 19	C05	
20 — 23	C06	
24 — 27	C07	
28 — 31	C08	
32 — 35	C09	
36 — 39	C10	
40 — 43	C11	
44 — 47	C12	
48 — 51	C13	
52 — 55	C14	
56 — 59	C15	
60 — 63	C16	
64 — 67	C17	
68 — 71	C18	
72 — 75	C19	
76 — 79	C20	
80 — 83	C21	
84 — 87	C22	
88 — 91	C23	
92 — 95	C24	
96 — 127	何を書いても無視します。	-

DX1004

入力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 1	CH1	INT16
2 — 3	CH2	
4 — 5	CH3	
6 — 7	CH4	
8 — 11	CH101	INT32_B
12 — 15	CH102	
16 — 19	CH103	
20 — 23	CH104	
24 — 27	CH105	
28 — 31	CH106	
32 — 35	CH107	
36 — 39	CH108	
40 — 43	CH109	
44 — 47	CH110	
48 — 51	CH111	
52 — 55	CH112	
56 — 127	常に 0。	-

出力バッファのマッピング

DX1002 の出力バッファのマッピングと同じです。

DX1006

入力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 1	CH1	INT16
2 — 3	CH2	
4 — 5	CH3	
6 — 7	CH4	
8 — 9	CH5	
10 — 11	CH6	
12 — 15	CH101	INT32_B
16 — 19	CH102	
20 — 23	CH103	
24 — 27	CH104	
28 — 31	CH105	
32 — 35	CH106	
36 — 39	CH107	
40 — 43	CH108	
44 — 47	CH109	
48 — 51	CH110	
52 — 55	CH111	
56 — 59	CH112	
60 — 63	CH113	
64 — 67	CH114	
68 — 71	CH115	
72 — 75	CH116	
76 — 79	CH117	
80 — 83	CH118	
84 — 87	CH119	
88 — 91	CH120	
92 — 95	CH121	
96 — 99	CH122	
100 — 103	CH123	
104 — 107	CH124	
108 — 127	常に 0。	-

出力バッファのマッピング

DX1002 の出力バッファのマッピングと同じです。

DX1012

入力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 1	CH1	INT16
2 — 3	CH2	
4 — 5	CH3	
6 — 7	CH4	
8 — 9	CH5	
10 — 11	CH6	
12 — 13	CH7	
14 — 15	CH8	
16 — 17	CH9	
18 — 19	CH10	
20 — 21	CH11	
22 — 23	CH12	
24 — 27	CH101	INT32_B
28 — 31	CH102	
32 — 35	CH103	
36 — 39	CH104	
40 — 43	CH105	
44 — 47	CH106	
48 — 51	CH107	
52 — 55	CH108	
56 — 59	CH109	
60 — 63	CH110	
64 — 67	CH111	
68 — 71	CH112	
72 — 75	CH113	
76 — 79	CH114	
80 — 83	CH115	
84 — 87	CH116	
88 — 91	CH117	
92 — 95	CH118	
96 — 99	CH119	
100 — 103	CH120	
104 — 107	CH121	
108 — 111	CH122	
112 — 115	CH123	
116 — 119	CH124	
120 — 127	常に 0。	-

出力バッファのマッピング

DX1002 の出力バッファのマッピングと同じです。

DX2004

入力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 1	CH1	INT16
2 — 3	CH2	
4 — 5	CH3	
6 — 7	CH4	
8 — 11	CH101	NT32_B
12 — 15	CH102	
16 — 19	CH103	
20 — 23	CH104	
24 — 27	CH105	
28 — 31	CH106	
32 — 35	CH107	
36 — 39	CH108	
40 — 43	CH109	
44 — 47	CH110	
48 — 51	CH111	
52 — 55	CH112	
56 — 127	常に 0。	-

出力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 3	C01	INT32_B
4 — 7	C02	
8 — 11	C03	
12 — 15	C04	
16 — 19	C05	
20 — 23	C06	
24 — 27	C07	
28 — 31	C08	
32 — 35	C09	
36 — 39	C10	
40 — 43	C11	
44 — 47	C12	
48 — 51	C13	
52 — 55	C14	
56 — 59	C15	
60 — 63	C16	
64 — 67	C17	
68 — 71	C18	
72 — 75	C19	
76 — 79	C20	
80 — 83	C21	
84 — 87	C22	
88 — 91	C23	
92 — 95	C24	
96 — 99	C25	
100 — 103	C26	
104 — 107	C27	
108 — 111	C28	
112 — 115	C29	
116 — 119	C30	
120 — 123	C31	
124 — 127	C32	

DX2008

入力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 1	CH1	INT16
2 — 3	CH2	
4 — 5	CH3	
6 — 7	CH4	
8 — 9	CH5	
10 — 11	CH6	
12 — 13	CH7	
14 — 15	CH8	
16 — 19	CH101	NT32_B
20 — 23	CH102	
24 — 27	CH103	
28 — 31	CH104	
32 — 35	CH105	
36 — 39	CH106	
40 — 43	CH107	
44 — 47	CH108	
48 — 51	CH109	
52 — 55	CH110	
56 — 59	CH111	
60 — 63	CH112	
64 — 127	常に 0。	-

出力バッファのマッピング

DX2004 の出力バッファのマッピングと同じです。

DX2010

入力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 1	CH1	INT16
2 — 3	CH2	
4 — 5	CH3	
6 — 7	CH4	
8 — 9	CH5	
10 — 11	CH6	
12 — 13	CH7	
14 — 15	CH8	
16 — 17	CH9	
18 — 19	CH10	
20 — 23	CH101	INT32_B
24 — 27	CH102	
28 — 31	CH103	
32 — 35	CH104	
36 — 39	CH105	
40 — 43	CH106	
44 — 47	CH107	
48 — 51	CH108	
52 — 55	CH109	
56 — 59	CH110	
60 — 63	CH111	
64 — 67	CH112	
68 — 71	CH113	
72 — 75	CH114	
76 — 79	CH115	
80 — 83	CH116	
84 — 87	CH117	
88 — 91	CH118	
92 — 95	CH119	
96 — 99	CH120	
100 — 103	CH121	
104 — 107	CH122	
108 — 111	CH123	
112 — 115	CH124	
116 — 119	CH125	
120 — 123	CH126	
124 — 127	CH127	

出力バッファのマッピング

DX2004 の出力バッファのマッピングと同じです。

DX2020

入力バッファのマッピング]

オフセット	内容	データ型
0 — 1	CH1	INT16
2 — 3	CH2	
4 — 5	CH3	
6 — 7	CH4	
8 — 9	CH5	
10 — 11	CH6	
12 — 13	CH7	
14 — 15	CH8	
16 — 17	CH9	
18 — 19	CH10	
20 — 21	CH11	
22 — 23	CH12	
24 — 25	CH13	
26 — 27	CH14	
28 — 29	CH15	
30 — 31	CH16	
32 — 33	CH17	
34 — 35	CH18	
36 — 37	CH19	
38 — 39	CH20	
40 — 43	CH101	INT32_B
44 — 47	CH102	
48 — 51	CH103	
52 — 55	CH104	
56 — 59	CH105	
60 — 63	CH106	
64 — 67	CH107	
68 — 71	CH108	
72 — 75	CH109	
76 — 79	CH110	
80 — 83	CH111	
84 — 87	CH112	
88 — 91	CH113	
92 — 95	CH114	
96 — 99	CH115	
100 — 103	CH116	
104 — 107	CH117	
108 — 111	CH118	
112 — 115	CH119	
116 — 119	CH120	
120 — 123	CH121	
124 — 127	CH122	

出力バッファのマッピング

DX2004 の出力バッファのマッピングと同じです。

DX2030

入力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 1	CH1	INT16
2 — 3	CH2	
4 — 5	CH3	
6 — 7	CH4	
8 — 9	CH5	
10 — 11	CH6	
12 — 13	CH7	
14 — 15	CH8	
16 — 17	CH9	
18 — 19	CH10	
20 — 21	CH11	
22 — 23	CH12	
24 — 25	CH13	
26 — 27	CH14	
28 — 29	CH15	
30 — 31	CH16	
32 — 33	CH17	
34 — 35	CH18	
36 — 37	CH19	
38 — 39	CH20	
40 — 41	CH21	
42 — 43	CH22	
44 — 45	CH23	
46 — 47	CH24	
48 — 49	CH25	
50 — 51	CH26	
52 — 53	CH27	
54 — 55	CH28	
56 — 57	CH29	
58 — 59	CH30	
60 — 63	CH101	INT32_B
64 — 67	CH102	
68 — 71	CH103	
72 — 75	CH104	
76 — 79	CH105	
80 — 83	CH106	
84 — 87	CH107	
88 — 91	CH108	
92 — 95	CH109	
96 — 99	CH110	
100 — 103	CH111	
104 — 107	CH112	
108 — 111	CH113	
112 — 115	CH114	
116 — 119	CH115	
120 — 123	CH116	
124 — 127	CH117	

出力バッファのマッピング

DX2004 の出力バッファのマッピングと同じです。

DX2040

入力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 1	CH1	INT16
2 — 3	CH2	
4 — 5	CH3	
6 — 7	CH4	
8 — 9	CH5	
10 — 11	CH6	
12 — 13	CH7	
14 — 15	CH8	
16 — 17	CH9	
18 — 19	CH10	
20 — 21	CH11	
22 — 23	CH12	
24 — 25	CH13	
26 — 27	CH14	
28 — 29	CH15	
30 — 31	CH16	
32 — 33	CH17	
34 — 35	CH18	
36 — 37	CH19	
38 — 39	CH20	
40 — 41	CH21	
42 — 43	CH22	
44 — 45	CH23	
46 — 47	CH24	
48 — 49	CH25	
50 — 51	CH26	
52 — 53	CH27	
54 — 55	CH28	
56 — 57	CH29	
58 — 59	CH30	
60 — 61	CH31	
62 — 63	CH32	
64 — 65	CH33	
66 — 67	CH34	
68 — 69	CH35	
70 — 71	CH36	
72 — 73	CH37	
74 — 75	CH38	
76 — 77	CH39	
78 — 79	CH40	
80 — 83	CH101	INT32_B
84 — 87	CH102	
88 — 91	CH103	
92 — 95	CH104	
96 — 99	CH105	
100 — 103	CH106	
104 — 107	CH107	
108 — 111	CH108	
112 — 115	CH109	
116 — 119	CH110	
120 — 123	CH111	
124 — 127	CH112	

出力バッファのマッピング

DX2004 の出力バッファのマッピングと同じです。

DX2048

入力バッファのマッピング

オフセット	内容	データ型
0 — 1	CH1	INT16
2 — 3	CH2	
4 — 5	CH3	
6 — 7	CH4	
8 — 9	CH5	
10 — 11	CH6	
12 — 13	CH7	
14 — 15	CH8	
16 — 17	CH9	
18 — 19	CH10	
20 — 21	CH11	
22 — 23	CH12	
24 — 25	CH13	
26 — 27	CH14	
28 — 29	CH15	
30 — 31	CH16	
32 — 33	CH17	
34 — 35	CH18	
36 — 37	CH19	
38 — 39	CH20	
40 — 41	CH21	
42 — 43	CH22	
44 — 45	CH23	
46 — 47	CH24	
48 — 49	CH25	
50 — 51	CH26	
52 — 53	CH27	
54 — 55	CH28	
56 — 57	CH29	
58 — 59	CH30	
60 — 61	CH31	
62 — 63	CH32	
64 — 65	CH33	
66 — 67	CH34	
68 — 69	CH35	
70 — 71	CH36	
72 — 73	CH37	
74 — 75	CH38	
76 — 77	CH39	
78 — 79	CH40	
80 — 81	CH41	
82 — 83	CH42	
84 — 85	CH43	
86 — 87	CH44	
88 — 89	CH45	
90 — 91	CH46	
92 — 93	CH47	
94 — 95	CH48	
96 — 99	CH101	INT32_B
100 — 103	CH102	
104 — 107	CH103	
108 — 111	CH104	
112 — 115	CH105	
116 — 119	CH106	
120 — 123	CH107	
124 — 127	CH108	

出力バッファのマッピング

DX2004 の出力バッファのマッピングと同じです。

仕様

基本仕様

項目	仕様
データマッピング	「入出力バッファとデータマッピング」を参照。
ノードアドレス	0 ～ 125
インタフェース	PROFIBUS-DP-V0 Slave
伝送媒体	専用ケーブル 2 線 (信号系 2 本)
伝送速度 / 伝送距離	9.6Kbps/1200m ～ 12Mbps/100m
ターミネータ (終端抵抗)	内蔵せず (外部での終端が必要)

DX のデータ更新周期
DX のデータは測定周期で更新されます。ただし、最速 250ms です。

索引

D

DX の設定 6

G

GSD ファイル 9

P

programmable logic controller 3

イ

インストール 9

エ

演算チャネル 11

キ

規格 5
機器情報出力 8
記号 (マニュアルで使用している) 2

ク

クラス 1 マスタ 5
クラス 2 マスタ 5

ケ

ケーブル 5, 7
ケーブルの接続 7

コ

構成機器 5
コネクタ 7
コンフィグレーションツール 9

シ

出力バッファ 11
仕様 23
小数点位置 12

ス

スタイルナンバー 3
スレーブ 5

ソ

測定チャネル 11

タ

ターミネータ 5, 7
単位 12

ツ

通信入力データ 11

テ

データ型 11
データ数 11
データマッピング 12
伝送距離 7
伝送速度 7

ニ

入力バッファ 11

ノ

ノード 5
ノードアドレス 8, 23

マ

マッピング方法 11

リ

リリースナンバー 3